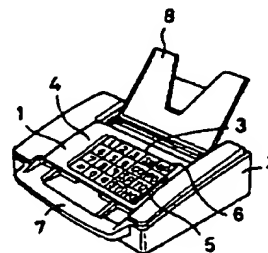


**(54) OPERATION DISPLAY DEVICE**

(11) 5-160938 (A) (43) 25.6.1993 (19) JP  
 (21) Appl. No. 3-319188 (22) 3.12.1991  
 (71) RICOH CO LTD (72) YASUO MATSUYAMA  
 (51) Int. Cl.<sup>5</sup> H04N1/00, G06F3/023, G06F3/033, G09G5/32

**PURPOSE:** To facilitate key operations by an operator by changing the display direction of the liquid crystal display part of a touch panel by depressing a change key.

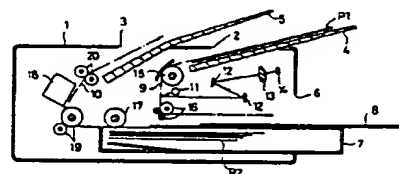
**CONSTITUTION:** A touch panel 3 is installed on an operation port cover 1 and composed of the group of keys such as ten keys 4, various mode setting keys 5 and change key 6 for changing operation panel display or the like, and the functions of the respective keys 4-6 are displayed on a surface by a liquid crystal display means so as to be changed. In a main body 2 of this device, an original reading part is provided while being composed of an original conveying roller, reading part roller and contact type original reading sensor or the like, and a recording part is provided while being composed of a heat sensitive recording part with a roll-shaped edge part, platen roller and thermal head or the like. A panel control part is equipped with four display tables corresponding to the state of installing the main body 2 of the device. Therefore, by depressing the change key 6, the display direction of the touch panel 3 can be changed so as to facilitate the operation corresponding to the state of installing the main body 2 of the device.

**(54) FACSIMILE EQUIPMENT**

(11) 5-160939 (A) (43) 25.6.1993 (19) JP  
 (21) Appl. No. 3-322154 (22) 5.12.1991  
 (71) MURATA MACH LTD (72) DAISHI KONISHI  
 (51) Int. Cl.<sup>5</sup> H04N1/00

**PURPOSE:** To improve operability and to miniaturize the entire equipment by arranging an inserting part for original form and an ejecting part for printing form at the upper part of the equipment and arranging an ejecting part for original form at the lower part.

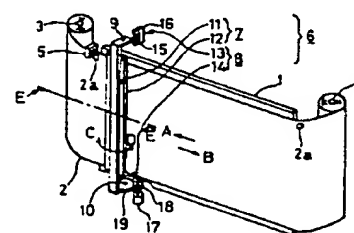
**CONSTITUTION:** An original stacker 4 for original form P1 and an ejecting stacker 5 for printing form P2 are arranged in the same direction at the upper part of a main body case 1, and a form ejecting tray 8 for the original form P1 and a form supplying cassette 7 for the printing form P2 are arranged in the almost same direction as the original and ejecting stackers 4 and 5 at the lower part of the main body case 1. Therefore, the inserting position or ejecting position of the original form P1 and the printing form P2 is arranged while being concentrated on one side of the main body case 1, an original inserting operation or the like is executed only at the one side position, and operability can be improved. Further, since the original stacker 4 or the form ejecting tray 7 is arranged in the same direction on one side of the main body case 1, the entire equipment can be miniaturized in comparison with the case of arranging them on both sides of the main body case 1.

**(54) ELECTRONIC BLACKBOARD DEVICE WITH IMAGE ERASING MECHANISM**

(11) 5-160940 (A) (43) 25.6.1993 (19) JP  
 (21) Appl. No. 3-324601 (22) 9.12.1991  
 (71) OKI ELECTRIC IND CO LTD (72) NOBORU OTAKI(5)  
 (51) Int. Cl.<sup>5</sup> H04N1/00, H04N1/04

**PURPOSE:** To prevent hands, cloth or an area around the electronic blackboard from getting dirty, to prevent a writing medium from getting dirty, to prevent printing quality from being degraded and to prevent reading performance from being degraded by connecting/disconnecting the edge part of an elastic blade to a writing plane.

**CONSTITUTION:** An image erasing mechanism 6 is composed of a turning part 7 and a turning means 8. The turning part 7 is composed of a supporting board freely turnably supported by shafts 9 and 10 and a board-shaped blade 12 composed of an elastic material. The blade 12 is fixed to the supporting board 11 while arranging the long side so as to be pressurized over the height of the writing picture of a writing medium 2 perpendicular to an arrow A-B direction and arranging the short side so as to be almost equally protruding from the supporting board 11. The turning means 8 is composed of a sensor part 13 and a rotation driving part 14, and the edge part of the blade 12 is pressurized to the writing picture by turning the turning part 7. A resin film peeled off the writing picture is adhesive and helically falls at the edge part of the blade 12 and when the dead weight of the falling part is larger than adhesive force, the film is cut and falls down into an erasing powder receiver.



(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-160939

(43)公開日 平成5年(1993)6月25日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

H04N 1/00

識別記号

庁内整理番号

FI

技術表示箇所

D 4226-5C

108 Q 4226-5C

審査請求 未請求 請求項の数1(全3頁)

(21)出願番号

特願平3-322154

(22)出願日

平成3年(1991)12月5日

(71)出願人 000006297

村田機械株式会社

京都府京都市南区吉祥院南落合町3番地

(72)発明者 小西 題詞

京都市伏見区竹田向代町136番地 村田機

械 株式会社本社工場内

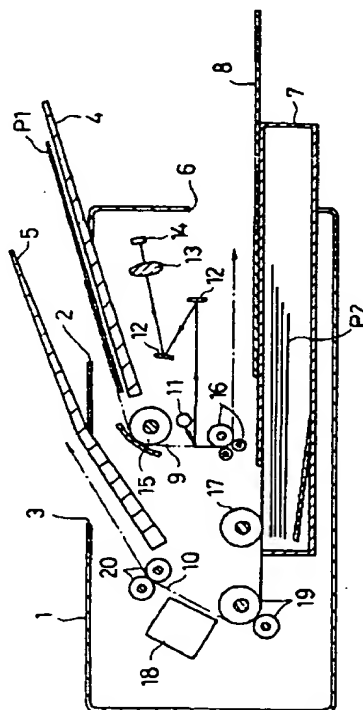
(74)代理人 弁理士 恩田 博宣

(54)【発明の名称】 ファクシミリ装置

(57)【要約】

【目的】 操作性を向上させるとともに、全体の小形化を可能にする。

【構成】 原稿用紙P1の原稿スタッカ4及び印刷用紙P2の排紙スタッカ5が本体ケース1の上部に同じ向きで隣接配置され、原稿用紙P1の排紙トレイ8が本体ケース1の下部に前記とほぼ同じ向きで配置される。又、給紙カセット7は前記原稿、排紙スタッカ4、5とほぼ同じ向きで脱着可能に配設される。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 原稿用紙の挿入部及び印刷用紙の排出部を本体ケースの上部に同じ向きで隣接配置し、原稿用紙の排出部を本体ケースの下部に前記原稿用紙挿入部及び前記印刷用紙排出部とほぼ同じ向きで配置したことを特徴とするファクシミリ装置。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、ファクシミリ装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】 従来のファクシミリ装置では、原稿用紙は本体ケースの一侧に形成された挿入口から入って、挿入口とは反対の他側に形成された排出口から出るようになっていた。又、印刷用紙も本体ケースの一侧のセット部から他側の排出部に向けて移送される。そして、通常その排出部は本体ケースの側面より突出した受け板となっている。そのため、ファクシミリ装置を操作するときには、例えば原稿用紙が右側から挿入された後、左側から排出されるので操作性が悪いばかりでなく、本体ケースの左右両側に原稿用紙のスタッカや前記受け板等が突出して、装置全体の大形化を招くという問題点があった。

【0003】 本発明は、このような問題点に着目してなされたものであり、その目的とするところは、操作性を向上させるとともに、小形化が可能なファクシミリ装置を提供することにある。

【0004】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するために、本発明のファクシミリ装置は、原稿用紙の挿入部及び印刷用紙の排出部を本体ケースの上部に同じ向きで隣接配置し、原稿用紙の排出部を本体ケースの下部に前記原稿用紙挿入部及び前記印刷用紙排出部とほぼ同じ向きで配置したことをその要旨としている。

【0005】

【作用】 上記構成によれば、原稿用紙は本体ケースの一侧方の上部から挿入され、一侧方の下部から排出される。又、印刷用紙は本体ケースの一侧方の上部に排出される。従って、原稿用紙及び印刷用紙の出入方向は、一方向に限定される。更に、原稿用紙のスタッカ等は本体ケースの上部又は一侧に同じ向きで配置され、全体が大形化することはない。

【0006】

【実施例】 以下、本発明を具体化した一実施例について図面に従って説明する。図1に示すように、本体ケース1の上面には原稿用紙P1の挿入口2、及び印刷用紙P2の排出口3が併設されている。原稿用紙P1の挿入部としての原稿スタッカ4、及び印刷用紙P2の排出部としての排紙スタッカ5は、本体ケース1の上面においてそれぞれ前記挿入口2及び排出口3と対応する位置に同

2

じ斜状の向きで隣接配置されている。そして、原稿用紙P1が原稿スタッカ4に案内されて挿入口2に挿入されるとともに、印刷用紙P2が排出口3から排紙スタッカ5上に排出される。

【0007】 又、本体ケース1の側面下部において前記原稿スタッカ4の下方にあたる位置には原稿用紙P1の排出口6が形成され、その排出口6の下部には給紙カセット7が水平をなすように、かつ、前記原稿、排紙スタッカ4、5とほぼ同じ向きとなるように脱着可能に配設されている。給紙カセット7の内部には多数のカット紙よりなる印刷用紙P2が積層収容されている。尚、この明細書においては、原稿、排紙スタッカ4、5及び給紙カセット7の外端が同一方向を向くことを同じ向きということにする。

【0008】 原稿用紙P1の排出部としての排紙トレイ8は前記給紙カセット7の上面に支持され、給紙カセット7の両側のレール（図示しない）に沿って前後方向（図1の左右方向）へスライド可能であり、読み取り終了後の原稿用紙P1が給紙カセット7の上面及び排紙トレイ8上に載置される。そして、原稿用紙P1の長さに応じて、排紙トレイ8をスライドさせて原稿用紙P1の受け面の広さを調節することができる。

【0009】 一方、前記本体ケース1の内部には、原稿用紙P1の読み取り経路9及び印刷用紙P2の印刷経路10が併設され、それらの経路9、10はほぼ中間部において反転されている。そして、前記挿入口2から挿入された原稿用紙P1は前記読み取り経路9を通過して前記排出口6から排出される。又、原稿用紙P1には前記読み取り経路9の途中において光源11から光が投射され、その原稿用紙P1からの反射光が複数のミラー12及びレンズ13を介してイメージセンサ14に導かれて原稿用紙P1上の画情報が読み取られる。尚、本体ケース1の外面の所定箇所にはファックス番号等を入力したりするための図示しないキー入力部が配設されている。又、画情報の読み取り部すなわち光の投射部をはさんで、読み取り経路9には上流側及び下流側の送りローラ15、16がそれぞれ配置され、これらの送りローラ15、16の回転により読み取り経路9を通過する原稿用紙P1に送りが付与される。

【0010】 前記給紙カセット7の内端上方には給紙ローラ17が配置され、この給紙ローラ17の回転により給紙カセット7内の印刷用紙P2が1枚ずつピックアップされて前記印刷経路10に送られる。そして、印刷用紙P2は印刷通路10を通過して前記排出口3から排出され、排紙スタッカ5上にストックされる。印刷手段としてのインクジェットヘッド18は印刷経路10に対向するように配置され、このインクジェットヘッド18により画情報が印刷用紙P2上に印刷される。又、前記インクジェットヘッド18をはさんで印刷経路10には上流側及び下流側の送りローラ19、20がそれぞれ配設

3

され、これらの送りローラ19、20の回転により印刷経路10を通過する印刷用紙P2に送りが付与される。

【0011】そして、このファクシミリ装置においては、原稿用紙P1の原稿スタッカ4及び印刷用紙P2の排紙スタッカ5が本体ケース1の上部に同じ向きで配置され、原稿用紙P1の排紙トレイ8及び印刷用紙P2の給紙カセット7が本体ケース1の下部に前記とほぼ同じ向きで配置されている。従って、前記従来とは異なり、原稿用紙P1及び印刷用紙P2の挿入位置や排出位置が本体ケース1の一侧に集中配置されてその一侧位置のみで原稿挿入操作等が行われ、操作性を向上させることができる。又、原稿スタッカ4や排紙トレイ8等が本体ケース1の一侧で同じ向きをなしているため、それらが本体ケース1の両側に配置されている場合と比較して全体を小形化でき、ファクシミリ装置が設置されるスペースに限りがある場合などに有用である。

【0012】尚、本発明は前記実施例に限定されるものではなく、印刷用紙としてロール紙を用いる装置にこの

4

ファクシミリ装置を具体化したり（この場合には排紙トレイを単独で設ける必要がある）、印刷経路と読み取り経路との配置を入れ替えたりする等、本発明の趣旨を逸脱しない範囲内において任意に変更して具体化することも可能である。

【0013】

【発明の効果】本発明によれば、操作性を向上させることができるとともに、全体の小形化を図ることができるという優れた効果を発揮する。

10 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明を具体化したファクシミリ装置の構成を示す断面図である。

【符号の説明】

1…本体ケース、4…原稿用紙の挿入部としての原稿スタッカ、5…印刷用紙の排出部としての排紙スタッカ、8…原稿用紙の排出部としての排紙トレイ、P1…原稿用紙、P2…印刷用紙。

【図1】

